

## Training Kettenregel der Differentialrechnung

weitere Übungen zu [Kettenregel](#) und [Produktregel](#): Arbeitsblatt [ab\\_produktregel\\_kettenregel.pdf](#)  
 weitere Übungen mit e-Funktionen: Arbeitsblatt [ab\\_e-funktionen\\_ableiten.pdf](#)

Nr	<u>Aufgabe</u>	<u>Lösung</u>
1	Gegeben ist $f(x) = u(v(x))$ . Gib jeweils die äußere Funktion $u$ und die innere Funktion $v$ an.  a) $f(x) = \sin(x^2)$ b) $f(x) = \frac{1}{4}e^{-2x}$ c) $f(x) = (\cos(x))^3 - 3(\cos(x))^2 + 1$	
2	Leite ab: $f(x) = (4x - 11)^{23}$	
3	Leite ab: $f(x) = e^{x^2-x}$	
4	Leite $f$ ab mit: $f(x) = \frac{1}{0,5x - 7}$	



5

$$f(x) = \sqrt{x^2 + 4x}$$

Bestimme  $f'$

